

Примена техника машинског учења у статичкој верификацији софтвера

Лазар Ранковић ????/2016
Немања Мићовић ????/2016
Урош Стегић 447/2016

Математички факултет

8. мај 2017.

Садржај

Статичка верификација

Машинско учење

Примене МУ у статичкој верификацији

Мотивација

- ▶ Нуклеарна експлозија
- ▶ Трећи светски рат
- ▶ Не производе се више јафолитанке

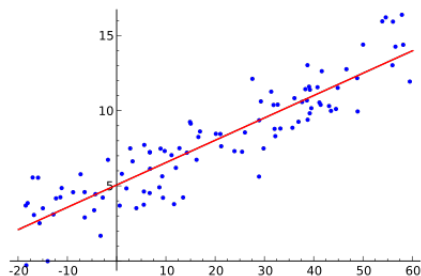
Методи верификације

- ▶ Апстрактна интерпретација
- ▶ Проверавање ограничених модела
- ▶ Симболичко израчунавање

Мотивација

- ▶ Алгоритамски нерешиви проблеми
- ▶ Предикција

Регресија



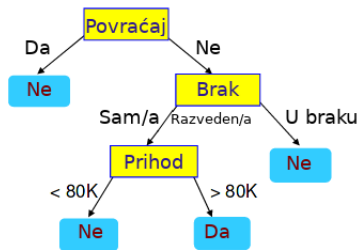
Класификација

- ▶ Препознавање објеката на фотографији
- ▶ Разврставање непожељне поште
- ▶ Класификација стања програма

Стабло одлучивања

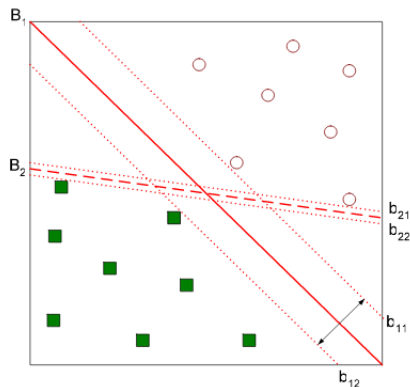
Tid	Povračaj Novca	Bračni status	Prihod	Prevara
1	Da	Sam/a	125K	Ne
2	Ne	U braku	100K	Ne
3	Ne	Sam/a	70K	Ne
4	Da	U braku	120K	Ne
5	Ne	Razveden/a	95K	Da
6	Ne	U braku	60K	Ne
7	Da	Razveden/a	220K	Ne
8	Ne	Sam/a	85K	Da
9	Ne	U braku	75K	Ne
10	Ne	Sam/a	90K	Da

Тренинг подаци



Model: Стабло одлучивања

Метода подржавајућих вектора



Неки наслов

- ▶ Неки метод 1
- ▶ Неки метод 2

Хвала на пажњи